

日本国特許庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2000年 9月19日

出願番号
Application Number: 特願2000-282929

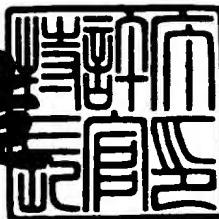
出願人
Applicant(s): パイオニア株式会社
パイオニアデザイン株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 2月16日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願
【整理番号】 55P0218
【提出日】 平成12年 9月19日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 H04N 7/18
【発明者】
【住所又は居所】 東京都目黒区目黒1丁目4番1号 パイオニアデザイン
株式会社内
【氏名】 平山 尚史
【発明者】
【住所又は居所】 東京都目黒区目黒1丁目4番1号 パイオニアデザイン
株式会社内
【氏名】 友野 瑞基
【発明者】
【住所又は居所】 東京都目黒区目黒1丁目4番1号 パイオニアデザイン
株式会社内
【氏名】 中塚 剛徳
【発明者】
【住所又は居所】 埼玉県入間市寺竹678-11
【氏名】 荒川 美樹子
【発明者】
【住所又は居所】 埼玉県川口市川口1丁目3番21号
【氏名】 小林 克己
【特許出願人】
【識別番号】 000005016
【氏名又は名称】 パイオニア株式会社
【特許出願人】
【識別番号】 596125930
【氏名又は名称】 パイオニアデザイン株式会社

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000-212886

【出願日】 平成12年 7月13日

【代理人】

【識別番号】 100063565

【弁理士】

【氏名又は名称】 小橋 信淳

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011659

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9100572

【包括委任状番号】 0012063

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 携帯情報端末機および携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像を表示する表示部と、

移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段と

この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段と、

前記画像信号受信手段に画像信号を送信する撮像手段を判定するための位置検出信号を移動体通信網を介して出力する位置検出信号出力手段と、

を備えていることを特徴とする携帯情報端末機。

【請求項2】 前記位置検出信号出力手段が全地球測位システムである請求項1に記載の携帯情報端末機。

【請求項3】 前記携帯情報端末機が携帯電話機である請求項1に記載の携帯情報端末機。

【請求項4】 携帯情報端末機と、前記携帯情報端末機に移動体通信網を介して接続されるとともにコンピュータネットワークに接続される施設内画像情報提供サイトと、施設内に設置された撮像手段を備えていてこの撮像手段によって得られた画像信号をコンピュータネットワークに送信する施設サイトとを備え、

前記携帯情報端末機が、画像を表示する表示部、および、コンピュータネットワークに接続された移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段、前記画像信号受信手段に画像信号を送信する撮像手段を判定するための位置検出信号を移動体通信網を介してコンピュータネットワークに出力する位置検出信号出力手段を備えており、

前記施設内画像情報提供サイトが、前記携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号に基づいて画像信号の受信を行う前記施設サイトを判定する判定手段と、この画像信号の受信を行うことを判定した施設サイ

トの撮像手段からコンピュータネットワークを介して入力されてくる画像信号を移動体通信網を介して携帯情報端末機に送信する送信手段とを備えている、ことを特徴とする携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項5】 前記位置検出信号出力手段が全地球測位システムである請求項4に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項6】 前記携帯情報端末機が携帯電話機である請求項4に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項7】 前記施設内画像情報提供サイトが、前記施設サイト毎に前記撮像手段を駆動制御するためのプログラムが格納されているプログラムデータベースを備えている請求項4に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項8】 前記プログラムデータベースに格納された施設サイト毎のプログラムに携帯情報端末機を識別する識別データが付加されていて、この携帯情報端末機の識別データが前記判定手段によって判定された施設サイトに送信される請求項7に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項9】 前記施設内画像情報提供サイトが、前記施設サイトが設置されている施設に関する情報が記録されて前記判定手段に施設サイトの判定のためのデータを提供する登録施設データベースを備えている請求項4に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項10】 前記登録施設データベースに、登録された施設の位置を示す位置データが記録されている請求項9に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項11】 前記施設内画像情報提供サイトの判定手段が、コンピュータネットワークに接続された地図データベースサイトに蓄積されている施設の位置を示す位置情報によって施設の有無を確認することにより前記判定を行う請求項4に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項12】 前記判定手段が、前記携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号が施設内の位置を示しているときに、その施設に設置されている施設サイトを画像信号の受信を行う施設サイトと判定する

請求項4に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項13】 携帯情報端末機と、前記携帯情報端末機に移動体通信網を介して接続されるとともにコンピュータネットワークに接続される施設内画像情報提供サイトと、施設内に設置された撮像手段を備えていてこの撮像手段によつて得られた画像信号をコンピュータネットワークに送信する施設サイトとを備え

前記携帯情報端末機が、画像を表示する表示部、および、コンピュータネットワークに接続された移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段、携帯情報端末機の位置を検出してその位置検出信号を移動体通信網を介してコンピュータネットワークに出力する位置検出信号出力手段を備えており、

前記施設内画像情報提供サイトが、前記携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号に基づいてこの位置検出信号が示す位置の周辺に位置する施設を検出するとともに検出された施設を表示する表示信号を携帯情報端末機に送信する施設検出手段と、携帯情報端末機において表示信号により表示された施設に設置されている前記施設サイトの撮像手段からコンピュータネットワークを介して入力されてくる画像信号を移動体通信網を介して携帯情報端末機に送信する送信手段とを備えている、

ことを特徴とする携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項14】 前記施設検出手段が、地図データベースと施設データベースを備えていて地図情報およびこの地図情報内に含まれる施設情報の提供を行う地図データベースサイトである請求項13に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項15】 前記施設検出手段が、前記携帯情報端末機から入力されてくる位置検出信号に基づいて、この位置検出信号が示す位置の周辺に位置するとともに携帯情報端末機において指定されたカテゴリに含まれる施設の検出を行う請求項13に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項16】 前記携帯情報端末機が、前記施設内画像情報提供サイトの

施設検出手段によって検出された複数の施設のうち画像信号の受信を行う施設を指定する施設指定手段を備えている請求項13に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項17】 携帯情報端末機と、前記携帯情報端末機に移動体通信網を介して接続されるとともにコンピュータネットワークに接続される施設内画像情報提供サイトと、施設内に設置された撮像手段を備えていてこの撮像手段によって得られた画像信号をコンピュータネットワークに送信する施設サイトとを備え、

前記携帯情報端末機が、画像を表示する表示部、および、コンピュータネットワークに接続された移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段、施設指定信号を移動体通信網を介してコンピュータネットワークに出力する施設指定手段を備えており、

前記施設内画像情報提供サイトが、前記携帯情報端末機の施設指定手段から入力されてくる施設指定信号によって指定された施設に設置されている前記施設サイトの撮像手段からコンピュータネットワークを介して入力されてくる画像信号を移動体通信網を介して携帯情報端末機に送信する送信手段を備えている、

ことを特徴とする携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項18】 前記携帯情報端末機の施設指定手段が、前記施設サイトのURLによって施設の指定を行う請求項17に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項19】 前記施設内画像情報提供サイトが、住所によって施設の検索を行う施設検索手段を備え、この施設検索手段が、前記携帯情報端末機の施設指定手段から送信されてくる施設の住所を示す施設指定信号に基づいて前記施設サイトが設置されている施設の検索を行う請求項17に記載の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システム。

【請求項20】 前記施設検出手段が、地図データベースと施設データベースと住所データベースを備えていて地図情報およびこの地図情報内に含まれる施設情報の提供を行う地図データベースサイトである請求項17に記載の携帯情報

端末機による施設内画像情報提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、ディスプレイを備えた多機能の携帯情報端末機およびこの携帯情報端末機に店内の様子等を映した画像情報を提供するシステムに関する。

【0002】

【発明が解決しようとする課題】

一般に、店舗等に買い物に入ったお客は、その入った店舗がデパートや大型の店舗のように店内を見渡すことが出来ないような場合に、店内を移動することなく所望する商品の売り場の様子や混み具合等を知りたいと思うことがよくある。

【0003】

このような場合、店舗の所要の箇所にモニタテレビを配置しておいて、常に店内の様子を映した画像を表示することによりお客様の利用に供するといったことも考えられるが、モニタテレビを何台も設置しなければならず、そのための費用が嵩み、また、利用者も、店内の様子を見ようとした場合には、そのモニタテレビの設置場所を探してその設置場所まで移動しなければならないために、必ずしも利用者のニーズに合った十分な利用が行われるとは考え難い。

【0004】

また、インターネットを利用するユーザが、配信されてくるバナー広告を見たり検索によって所望の施設やレストランその他の店舗等を見つけ出して入店しようとした場合に、従来は、その施設や店舗等の概要については広告内容や説明書き等によって知ることが出来るが、その施設や店内の様子、例えば実際に陳列されている商品の様子やその時の込み具合といった店内の生の情報については認識することが出来ず、入店するかどうかの判断に迷ったり、また、入店して期待を裏切られるといった場合が生じる。

【0005】

このため、一般に、入店を希望する店舗等の施設内の様子を事前に知りたいという要望がある。

【0006】

この発明は、上記のような従来からの各種要望に応えるために為されたものである。

すなわち、この発明は、施設内の画像情報を容易に入手することが出来るようにすることを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】

第1の発明による携帯情報端末機は、上記目的を達成するために、画像を表示する表示部と、移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段と、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段と、前記画像信号受信手段に画像信号を送信する撮像手段を判定するための位置検出信号を移動体通信網を介して出力する位置検出信号出力手段とを備えていることを特徴としている。

【0008】

この第1の発明による携帯情報端末機は、位置検出信号出力手段によってこの携帯情報端末機が位置している場所を示す位置データを移動体通信網を介して送信する。

【0009】

この位置データは、例えばコンピュータネットワークを介して店舗などの施設内の画像を提供する施設内画像情報提供サイトに受信され、携帯情報端末機の画像信号受信手段が、この施設内画像情報提供サイト等から携帯情報端末機が位置している施設内を撮影した画像信号を受信すると、画像信号再生手段がこの画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して表示部に表示させる。

【0010】

以上のように、上記第1の発明によれば、撮像手段が設置されている施設内に入ったユーザは、携帯している携帯情報端末機によって、施設内の画像情報を容易に入手することが出来るようになり、施設内の様子を見ようとした場合に、モニタテレビの設置場所を探してその設置場所まで移動しなければならないといった不便を解消することができるとともに、施設側も利用者のニーズに応えるため

にモニタテレビを何台も設置する必要がなくなり、そのための費用を低減することが出来るようになる。

【0011】

第2の発明による携帯情報端末機は、前記目的を達成するために、第1の発明の構成に加えて、前記位置検出信号出力手段が全地球測位システムであることを特徴としており、これによって、例えばコンピュータネットワークを介して施設内の画像を提供する施設内画像情報提供サイトなどへの携帯情報端末機の位置情報の確実な提供が行われる。

【0012】

第3の発明による携帯情報端末機は、前記目的を達成するために、第1の発明の構成に加えて、前記携帯情報端末機が携帯電話機であることを特徴としており、これによって、移動体通信網を介した施設内画像情報の受信が容易に行われるようになる。

【0013】

第4の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、携帯情報端末機と、前記携帯情報端末機に移動体通信網を介して接続されるとともにコンピュータネットワークに接続される施設内画像情報提供サイトと、施設内に設置された撮像手段を備えていてこの撮像手段によって得られた画像信号をコンピュータネットワークに送信する施設サイトとを備え、前記携帯情報端末機が、画像を表示する表示部、および、コンピュータネットワークに接続された移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段、前記画像信号受信手段に画像信号を送信する撮像手段を判定するための位置検出信号を移動体通信網を介してコンピュータネットワークに出力する位置検出信号出力手段を備えており、前記施設内画像情報提供サイトが、前記携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号に基づいて画像信号の受信を行う前記施設サイトを判定する判定手段と、この画像信号の受信を行うことを判定した施設サイトの撮像手段からコンピュータネットワークを介して入力されてくる画像信号を移動体通信網

を介して携帯情報端末機に送信する送信手段とを備えていることを特徴としている。

【0014】

この第4の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、携帯情報端末機が、搭載している位置検出信号出力手段によって携帯情報端末機が位置している場所を検出してその位置検出信号を移動体通信網からコンピュータネットワークを介して施設内画像情報提供サイトに送信すると、施設内画像情報提供サイトは、その判定手段が、携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号に基づいて、画像信号の受信を行う施設サイト、すなわち、位置検出信号を送信している携帯情報端末機が位置している施設に設置されている施設サイトの判定を行うことによって、画像信号の受信を行うことを判定した施設サイトとのコンピュータネットワークを介した接続を行う。

【0015】

そして、このコンピュータネットワークを介して接続された施設サイトから施設内に設置されている撮像手段によって撮影された施設内の様子を映した画像信号が施設内画像情報提供サイトに送信されると、施設内画像情報提供サイトの送信手段が、この画像信号を、位置検出信号を送信している携帯情報端末機にコンピュータネットワークおよび移動体通信網を介して送信する。

【0016】

位置検出信号を送信している携帯情報端末機は、その画像信号受信手段が、施設内画像情報提供サイトから送信されてくる画像信号を受信すると、画像信号再生手段がこの受信した画像信号を再生して表示部に表示させる。

【0017】

以上のように、上記第4の発明によれば、撮像手段を有する施設サイトが設置されている施設内に入ったユーザは、携帯している携帯情報端末機によって、施設内の画像情報を容易に入手することが出来るようになり、施設内の様子を見ようとした場合に、モニタテレビの設置場所を探してその設置場所まで移動しなければならないといった不便を解消することができるとともに、施設側も利用者のニーズに応えるためにモニタテレビを何台も設置する必要がなくなり、そのため

の費用を低減することが出来るようになる。

【0018】

第5の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第4の発明の構成に加えて、前記位置検出信号出力手段が全地球測位システムであることを特徴としており、これによって、コンピュータネットワークを介して施設内の画像を提供する施設内画像情報提供サイトへの携帯情報端末機の位置情報の確実な提供が行われる。

【0019】

第6の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第4の発明の構成に加えて、前記携帯情報端末機が携帯電話機であることを特徴としており、これによって、移動体通信網を介した施設内画像情報の受信が容易に行われるようになる。

【0020】

第7の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第4の発明の構成に加えて、前記施設内画像情報提供サイトが、前記施設サイト毎に前記撮像手段を駆動制御するためのプログラムが格納されているプログラムデータベースを備えていることを特徴としている。

【0021】

この第7の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、施設内画像情報提供サイトが、その判定手段によって画像信号の受信を行う施設サイト、すなわち、携帯情報端末機が位置している施設に設置された施設サイトの判定を行うと、プログラムデータベースから、画像信号の受信を行う施設サイトに対応して格納されている撮像手段の駆動制御のためのプログラムを読み出して、このプログラムにより施設サイトに備えられた撮像手段を駆動制御して、施設内の撮影を行わせる。

【0022】

したがって、この第7の発明によれば、施設サイトごとに施設の状態に合わせて撮像手段の駆動制御を行うことが可能になり、携帯情報端末機にユーザの要求に合った適正な画像を表示させることが出来るようになる。

【0023】

第8の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第7の発明の構成に加えて、前記プログラムデータベースに格納された施設サイト毎のプログラムに携帯情報端末機を識別する識別データが付加されていて、この携帯情報端末機の識別データが前記判定手段によって判定された施設サイトに送信されることを特徴としており、これによって、位置検出信号を出力している携帯情報端末機を識別する識別データが、その携帯情報端末機が位置している施設サイトに送信されることによって、この施設サイトが施設内に位置している携帯情報端末機を識別することが出来るようになるので、施設サイトから施設内画像情報提供サイトを介さないで、直接、携帯情報端末機に施設内を撮影した画像信号を送信することが可能になる。

【0024】

第9の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第4の発明の構成に加えて、前記施設内画像情報提供サイトが、前記施設サイトが設置されている施設に関する情報が記録されて前記判定手段に施設サイトの判定のためのデータを提供する登録施設データベースを備えていることを特徴としている。

【0025】

この第9の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、施設サイトが設置されていて施設内画像情報提供システムに登録されている施設に関する各種の情報が登録施設データベースに記録され、この登録施設データベースを判定手段が携帯情報端末機から送信されてくる位置検出信号に基づいて検索することによって、施設の登録の有無を含む判定が行われる。

【0026】

第10の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第9の発明の構成に加えて、前記登録施設データベースに、登録された施設の位置を示す位置データが記録されていることを特徴としており、これによって、施設内画像情報提供システムの判定手段が、携帯情報端末機から送信されてくる位置検出信号が示す携帯情報端末機の位置と登録施設デ

ータベースに記録されている位置データが示す登録施設の位置とを対比することによって、画像信号の受信を行う施設サイトの判定を容易に行うことが出来るようになる。

【0027】

第11の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第4の発明の構成に加えて、前記施設内画像情報提供サイトの判定手段が、コンピュータネットワークに接続された地図データベースサイトに蓄積されている施設の位置を示す位置情報によって施設の有無を確認することにより前記判定を行うことを特徴としており、これによって、施設内画像情報提供サイトに、この施設内画像情報提供システムに登録された施設の位置情報を蓄積する必要が無くなるので、この施設内画像情報提供システムの登録施設が移転したような場合であっても、施設内画像情報提供システムにおける登録施設に関する情報の設定変更が必要なくなり、施設内画像情報提供システムの円滑な運営が可能になる。

【0028】

第12の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第4の発明の構成に加えて、前記判定手段が、前記携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号が施設内の位置を示しているときに、その施設に設置されている施設サイトを画像信号の受信を行う施設サイトと判定することを特徴としている。

【0029】

この第12の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、入店した店舗などの施設に施設サイトが設置されている場合に、携帯情報端末機を携帯するユーザは、施設内の様子を映した画像情報を入手してその場でチェックすることが出来るので、モニタテレビの設置場所を探してその設置場所まで移動しなければならないといった不便を解消することができるとともに、施設側も利用者のニーズに応えるためにモニタテレビを何台も設置する必要がなくなり、そのための費用を低減することが出来るようになる。

【0030】

第13の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、携帯情報端末機と、前記携帯情報端末機に移動体通信網を介して接続されるとともにコンピュータネットワークに接続される施設内画像情報提供サイトと、施設内に設置された撮像手段を備えていてこの撮像手段によって得られた画像信号をコンピュータネットワークに送信する施設サイトとを備え、前記携帯情報端末機が、画像を表示する表示部、および、コンピュータネットワークに接続された移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段、携帯情報端末機の位置を検出してその位置検出信号を移動体通信網を介してコンピュータネットワークに出力する位置検出信号出力手段を備えており、前記施設内画像情報提供サイトが、前記携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号に基づいてこの位置検出信号が示す位置の周辺に位置する施設を検出するとともに検出された施設を表示する表示信号を携帯情報端末機に送信する施設検出手段と、携帯情報端末機において表示信号により表示された施設に設置されている前記施設サイトの撮像手段からコンピュータネットワークを介して入力されてくる画像信号を移動体通信網を介して携帯情報端末機に送信する送信手段とを備えていることを特徴としている。

【0031】

この第13の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、携帯情報端末機が、搭載している位置検出信号出力手段によって携帯情報端末機が位置している場所を検出してその位置検出信号を移動体通信網からコンピュータネットワークを介して施設内画像情報提供サイトに送信すると、施設内画像情報提供サイトは、施設検出手段が、携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から入力されてくる位置検出信号に基づいて、その位置検出信号が示す位置すなわちこの携帯情報端末機を携帯しているユーザがいる位置の周辺に位置している施設の検出を行い、検出された施設を表示する表示信号をコンピュータネットワークを介して携帯情報端末機に送信する。

【0032】

そして、例えば携帯情報端末機に表示信号によって表示された複数の施設のうちユーザが所望する任意の施設が指定されると、施設内画像情報提供サイトは、その指定された施設に設置されている施設サイトとのコンピュータネットワークを介した接続を行う。

【0033】

そして、このコンピュータネットワークを介して接続された施設サイトから施設内に設置されている撮像手段によって撮影された施設内の様子を映した画像信号が施設内画像情報提供サイトに送信されると、施設内画像情報提供サイトの送信手段が、この画像信号を、位置検出信号を送信している携帯情報端末機にコンピュータネットワークおよび移動体通信網を介して送信する。

【0034】

位置検出信号を送信した携帯情報端末機は、その画像信号受信手段が、施設内画像情報提供サイトから送信されてくる画像信号を受信すると、画像信号再生手段がこの受信した画像信号を再生して表示部に表示させる。

【0035】

以上のように、上記第13の発明によれば、ユーザは、携帯している携帯情報端末機によって、そのとき位置している場所の周辺に位置している施設内の生の画像情報を、その施設に出向く前に入手して事前にチェックすることが出来、自分の目的に合致する施設を容易に選択することが出来るようになる。

【0036】

そして、店舗等の施設にとっても、アピールしたい商品や陳列物を撮像手段からよく見える位置に配置しておけば、広告メディアとして大いに効果を發揮することが出来るようになる。

【0037】

また、このような施設内画像情報提供システムによって、生情報の提供により現状把握が可能になるという点、さらに、携帯電話機等の携帯情報端末機によってこのような施設情報が何時何処でも入手出来るという点で、活字メディアによる広告や放送メディアにおけるコマーシャルよりも優れた広告メディアを提供することが出来るようになる。

【0038】

第14の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第13の発明の構成に加えて、前記施設検出手段が、地図データベースと施設データベースを備えていて地図情報およびこの地図情報内に含まれる施設情報の提供を行う地図データベースサイトであることを特徴としている。

【0039】

この第14の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、携帯情報端末機の位置検出信号出力手段から施設内画像情報提供サイトに携帯情報端末機の位置を示す位置検出信号が入力されて来ると、この施設内画像情報提供サイトにコンピュータネットワークを介して接続される地図データベースサイトにおいて、入力されてきた位置検出信号に基づいて地図データベースと施設データベースの検索が行われることにより、位置検出信号が示す位置の周辺に位置する施設の検出が行われる。

【0040】

第15の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第13の発明の構成に加えて、前記施設検出手段が、前記携帯情報端末機から入力されてくる位置検出信号に基づいて、この位置検出信号が示す位置の周辺に位置するとともに携帯情報端末機において指定されたカテゴリに含まれる施設の検出を行うことを特徴としている。

【0041】

この第15の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、ユーザが、例えばレストランや映画館、コンビニエンスストア、ディスカウントショップなどの施設のカテゴリをあらかじめ指定しておくことにより、施設検出手段による施設の検出において、携帯情報端末機が位置している位置の周辺に位置する施設のうちユーザが所望しているカテゴリに含まれる施設が選別されて検出されるので、ユーザは、実際に画像情報を入手しようとする施設の選択をさらに容易に行なうことが出来るようになる。

【0042】

第16の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第13の発明の構成に加えて、前記携帯情報端末機が、前記施設内画像情報提供サイトの施設検出手段によって検出された複数の施設のうち画像信号の受信を行う施設を指定する施設指定手段を備えている。

【0043】

この第16の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、施設内画像情報提供サイトの施設検出手段によって、携帯情報端末機が位置している位置の周辺に位置する施設が複数検出された際に、ユーザは、施設指定手段によって、その検出された複数の施設のうち任意の施設を指定することによって、所望の施設の画像情報を容易に入手することが出来るようになる。

【0044】

第17の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、携帯情報端末機と、前記携帯情報端末機に移動体通信網を介して接続されるとともにコンピュータネットワークに接続される施設内画像情報提供サイトと、施設内に設置された撮像手段を備えていてこの撮像手段によって得られた画像信号をコンピュータネットワークに送信する施設サイトとを備え、前記携帯情報端末機が、画像を表示する表示部、および、コンピュータネットワークに接続された移動体通信網を介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生して前記表示部に表示させる画像信号再生手段、施設指定信号を移動体通信網を介してコンピュータネットワークに出力する施設指定手段を備えており、前記施設内画像情報提供サイトが、前記携帯情報端末機の施設指定手段から入力されてくる施設指定信号によって指定された施設に設置されている前記施設サイトの撮像手段からコンピュータネットワークを介して入力されてくる画像信号を移動体通信網を介して携帯情報端末機に送信する送信手段を備えていることを特徴としている。

【0045】

この第17の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、携帯情報端末機がその施設指定手段から、ユーザが画像情報の受信を所望する

施設を示す施設指定信号を移動体通信網からコンピュータネットワークを介して施設内画像情報提供サイトに送信すると、施設内画像情報提供サイトは、入力されてきた施設指定信号が示す施設に設置されている施設サイトとのコンピュータネットワークを介した接続を行う。

【0046】

そして、このコンピュータネットワークを介して接続された施設サイトから施設内に設置されている撮像手段によって撮影された施設内の様子を映した画像信号が施設内画像情報提供サイトに送信されると、施設内画像情報提供サイトの送信手段が、この画像信号を、施設指定信号を送信してきた携帯情報端末機にコンピュータネットワークおよび移動体通信網を介して送信する。

【0047】

位置検出信号を送信している携帯情報端末機は、その画像信号受信手段が施設内画像情報提供サイトから送信されてくる画像信号を受信すると、画像信号再生手段がこの受信した画像信号を再生して表示部に表示させる。

【0048】

以上のように、上記第17の発明によれば、ユーザは、携帯している携帯情報端末機によって、所望の施設内の生の画像情報を、その施設に出向く前に入手して事前にチェックすることが出来、自分の目的に合致する施設を容易に選択することが出来るようになる。

【0049】

また、店舗等の施設にとっても、アピールしたい商品や陳列物を撮像手段からよく見える位置に配置しておけば、広告メディアとして大いに効果を發揮することが出来るようになる。

【0050】

そして、このような施設内画像情報提供システムによって、生情報の提供により現状把握が可能になるという点、さらに、携帯電話機等の携帯情報端末機によってこのような施設情報が何時何処でも入手出来るという点で、活字メディアによる広告や放送メディアにおけるコマーシャルよりも優れた広告メディアを提供することが出来るようになる。

【0051】

第18の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第17の発明の構成に加えて、前記携帯情報端末機の施設指定手段が、前記施設サイトのURLによって施設の指定を行うことを特徴としており、これによって、ユーザは、携帯情報端末機において施設サイトのURLを指定することによって、その施設に出向かなくても、事前に施設内の生画像情報を入手することが出来るようになる。

【0052】

第19の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第17の発明の構成に加えて、前記施設内画像情報提供サイトが、住所によって施設の検索を行う施設検索手段を備え、この施設検索手段が、前記携帯情報端末機の施設指定手段から送信されてくる施設の住所を示す施設指定信号に基づいて前記施設サイトが設置されている施設の検索を行うことを特徴としており、これによって、ユーザは、携帯情報端末機において施設サイトの住所を入力することによって、その施設に出向かなくても、事前に施設内の生画像情報を入手することが出来るようになる。

【0053】

第20の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムは、前記目的を達成するために、第17の発明の構成に加えて、前記施設検出手段が、地図データベースと施設データベースと住所データベースを備えていて地図情報およびこの地図情報内に含まれる施設情報の提供を行う地図データベースサイトであることを特徴としている。

【0054】

この第20の発明による携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムによれば、携帯情報端末機の施設指定手段から施設内画像情報提供サイトに、施設の住所を示す施設指定信号が入力されて来ると、この施設内画像情報提供サイトにコンピュータネットワークを介して接続される地図データベースサイトにおいて、入力されてきた施設指定信号が示す住所に基づいて、地図データベースと施設データベースと住所データベースの検索が行われることにより、画像情報の入

手を行う検出が行われる。

【0055】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の最も好適と思われる実施の形態について、図面を参照しながら詳細に説明を行う。

【0056】

図1は、この発明が実施された携帯電話機の実施形態における一例を示す正面図であり、図2は、この携帯電話機の操作時の形態を示す正面図である。

【0057】

この図1および2において、携帯電話機10は、本体ケーシング11の表面の中央部にディスプレイパネル12が配置され、さらに、このディスプレイパネル12の下方部分に、開閉カバー13が取り付けられている。

【0058】

この開閉カバー13は、その上端部がディスプレイパネル12の下端縁と平行な軸13Aによって、本体ケーシング11に対して上下方向に回動自在に取り付けられている。

【0059】

そして、本体ケーシング11の開閉カバー13によってカバーされる部分には、操作盤14が取り付けられていて、図2に示されるように、この操作盤14の表面に、電話番号の入力キーや機能キーなどの第1操作キーK1が配置されており、開閉カバー13の背面（開位置にあるときに表側となる面）側に第2操作キーK2が配置されている。

【0060】

本体ケーシング11の図において右上部にCCDカメラ18が取り付けられており、また、左側部にディスプレイパネル12の表示画面の切り替え等の操作を行うスペクトルダイヤル19が取り付けられている。

【0061】

図3は、この携帯電話機10の制御部の構成の一例を示すブロック図である。

この図3において、携帯電話機10の本体ケーシング11に取り付けられたア

ンテナ20には、送受信回路21、および、この送受信回路21に受信された画像信号および音声信号のクロック制御を行うとともに後述するCPUとのインターフェイスとして機能するデータ処理回路22、高速演算処理型マイクロプロセッサであるDSP(Digital Signal Processor)23が順次接続されている。

【0062】

このDSP23には、音声コーデック24が接続され、この音声コーデック24にマイク25およびリング26が接続され、さらに、変調送信回路27および受信復調回路28を介してスピーカ29が接続されている。

【0063】

このデータ処理回路22およびDSP23には、CPU30が接続されている。

そして、このCPU30には、ディスプレイパネル12がLCDドライバ31を介して接続され、さらに、CCDカメラ18が信号処理回路32を介して接続され、開閉カバー13の開閉部に取り付けられてこの開閉カバー13の開閉状態を検出する開閉検出センサ33およびディスプレイパネル12に取り付けられたタッチパネル34が接続され、パソコン用コンピュータ等に接続されてこのパソコン用コンピュータ等との間で各種データの授受を行うコネクタ35が外部I/F36を介して接続され、そして、ユーザが入力する短縮ダイヤル等の各種個人データが記録されるSRAM37および携帯電話機の各種制御プログラムが記録されているROM38、機能キーや電話番号入力のためのテンキー等の各種操作キーが含まれる第1操作キーK1および第2操作キーK2、スペクトルダイヤル19がそれぞれ接続されている。

【0064】

さらに、CPU30には、GPS(Global Positioning System)回路39が接続されていて、衛星との通信によって携帯電話機10の位置を測定して、その位置データをCPU30に入力するようになっている。

【0065】

この携帯電話機10の制御部において、アンテナ20によって送受信回路21に受信された無線波は、次のデータ処理回路22において映像信号と音声信号に

分離されて、CPU30からの指令に基づいてそれぞれクロック制御を受けながら、映像信号がCPU30に出力され、音声信号がDSP23に出力される。

【0066】

DSP23に入力された音声信号は、このDSP23において音声処理された後、音声コーデック24に入力されてD/A変換され、変調送信回路27および受信復調回路28を介してスピーカ29に出力され、また、リンガ26に出力される。

【0067】

また、マイク25から入力される音声信号は、音声コーデック24によってA/D変換された後、DSP23およびデータ処理回路22、送受信回路21を介してアンテナ20から発信される。

【0068】

CPU30は、ROM38に記録された携帯電話機の各種制御プログラムによって、データ処理回路22およびDSP23、LCDドライバ31等の作動制御を統括する。

【0069】

すなわち、CPU30は、第1操作キーK1または第2操作キーK2の操作キーからの操作信号に基づいて、ROM38から操作信号に対応する制御プログラムを読み出し、この読み出した制御プログラムに基づいて、操作画面の画像データをLCDドライバ31に出力してディスプレイパネル12に操作画面を表示させるとともに、データ処理回路22とDSP23の作動制御、および、SRAM37へのデータの書き込みやそのデータの読み出し、コネクタ35が接続されたパソコン用コンピュータ等との間でのデータの授受等を行う。

【0070】

さらに、CPU30は、スペクトルダイヤル19による表示画面の切り替え操作があったときには、ROM38から読み出した対応する画像データをLCDドライバ31に出力して、ディスプレイパネル12に表示される画面の切替を行う。

【0071】

またさらに、CPU30は、CCDカメラ18による撮影が行われる際には、信号処理回路32によって信号処理されたCCDカメラ18からの映像信号が入力されて、この映像信号をLCDドライバ31に出力することにより、ディスプレイパネル12に撮影映像を表示させる。

【0072】

さらにまた、CPU30は、GPS回路39から入力される位置データを、データ処理回路22および送受信回路21を通してアンテナ20から移動体通信網に送信し、さらに、インターネットを通して後述する施設内画像情報提供サイトに送信する。

【0073】

この例において、携帯電話機10は、電話および新着情報、メール、ウェブ、音楽／画像、PIM (Personal Information Manager)の6つのアプリケーションを搭載しており、図4に示されるように、それぞれのアプリケーションに対応する電話画面Aおよび新着情報画面B、メール画面C、ウェブ画面D、音楽／画像画面E、PIM画面Fが、スペクトルダイヤル19の操作によってディスプレイパネル12に順次表示されるようになっている。

【0074】

図5 (a) はディスプレイパネル12に表示される電話画面Aの一例を示しており、さらに、(b) は新着情報画面Bの一例を、(c) はメール画面Cの一例を、(d) はウェブ画面Dの一例を、(e) は音楽／画像画面Eの一例を、(f) はPIM画面Fの一例をそれぞれ示している。

【0075】

図6は、この各アプリケーションの画面A～Fがディスプレイパネル12において表示される際の画面イメージを示す概念図である。

【0076】

すなわち、表示画面A～Fは、イメージ的に、スペクトルダイヤル19を中心とする円盤Tの放射状に6つに分割された領域内に図4の配列でそれぞれ一つずつ割り付けられた形態となっていて、スペクトルダイヤル19の回転操作によって円盤Tがスペクトルダイヤル19を中心に回転することにより、円盤T上の画

面A～Fが、順次、ディスプレイパネル12内に現れるようになっている。

【0077】

なお、この円盤Tの放射状に分割された各領域は、それぞれ色分けされていて、ディスプレイパネル12に表示される各画面A～Fごとに、その背景色が異なるようになっている。

【0078】

そして、各画面A～Fには、図7にイメージ的に表現されるように、それぞれのアプリケーションに対応するコンテンツAa～Faが空間的に構築されている。

また、各アプリケーションには、図8に示されるように、モード切替により画面A～Fに代えて表示されるそれぞれの入力編集画面A'～F'が用意されている。

【0079】

このような、ディスプレイパネル12における画面A～Fと入力編集画面A'～F'の表示形態および各アプリケーションに対応するコンテンツAa～Faの構築は、制御部のROM38（図3参照）に格納されたプログラムによって実行される。

【0080】

図9は、この発明の携帯情報端末機による施設内画像情報提供システムの実施形態における一例を示すシステム構成図である。

【0081】

なお、以下においては、画像情報の提供を行う施設としてデパートなどの店舗を例に挙げて説明を行うが、この施設内画像情報提供システムは、店舗だけに限られず、博物館や美術館、展覧会場、競技場など、様々な施設への適用を考えられる。

【0082】

この図9において、施設内画像情報提供サイトS1は、携帯電話機10や他の携帯情報端末機10'に、この携帯電話機10や携帯情報端末機10'から送信されてくる位置データに基づいて、後述する施設サイトS2から提供される画像

情報をインターネットを介して送信するサイトであり、管理制御サーバS1a、および、プログラムデータベースS1b、登録施設データベースS1cを備えている。

【0083】

この施設内画像情報提供サイトS1のプログラムデータベースS1bには、各施設サイトS2のID(Identification Number)、および、施設サイトS2において後述するようなCCDカメラの駆動制御や画像情報の処理を行うための処理プログラムが、各ID毎に格納されている。

【0084】

また、登録ユーザデータベースS1cには、この施設内画像情報提供システムに登録された施設に関する情報として、登録施設の施設サイトS2を識別するID、および、IDごとの店舗の名称、カテゴリ、位置データ等が登録されている。

【0085】

そして、管理制御サーバS1aは、後で詳述するように、携帯電話機10や携帯情報端末機10'から送信されてくる位置情報を受信し、さらに、携帯電話機10や携帯情報端末機10'が位置している店舗の施設サイトS2から送信されてくる画像情報を受信して、この画像情報をインターネットIおよび移動体通信網Nを介して携帯電話機10や携帯情報端末機10'に送信を行うよう設定されている。

【0086】

施設内画像情報提供システムに登録された各店舗には、それぞれインターネットIに接続された施設サイトS2が設置されており、この施設サイトS2は、施設内画像情報提供サイトS1との情報の送受信の制御を統括する施設サーバS2aと、CCDカメラの駆動装置S2bと、店舗内の所要の位置に設置されたCCDカメラS2cを備えている。

【0087】

次に、携帯電話機10によって店舗(施設)内の画像情報を受信する際の、携帯電話機10における操作手順および作動について説明を行う。

【0088】

図10は、携帯電話機10のモード切替（アプリケーションの選択）時のメインルーチンを示すフローチャートである。

【0089】

この図10において、CPU30（図3参照）は、入力編集中か否かの判断を行い（ステップa1）、入力編集中でない場合には、次に、スペクトルダイヤル19の操作の有無およびこのスペクトルダイヤル19の操作によって選択されるアプリケーションにリンクバッファが設定されているか否かの判断を行う（ステップa2）。

【0090】

このステップa2において、スペクトルダイヤル19の操作が有った場合には、このスペクトルダイヤル19の操作によって選択されたアプリケーションへのモード切替を行うとともに、選択されたアプリケーションにリンクバッファが設定されている場合にはそのリンクバッファのクリアを行う（ステップa3）。

【0091】

そして、各アプリケーションのビューワ・モードのサブルーチンに移行する（ステップa4）。

【0092】

ステップa2において、スペクトルダイヤル19の操作が無い場合には、前回の操作によって選択されたアプリケーションのビューワ・モードにおけるステップa4のサブルーチンに移行する。

【0093】

また、ステップa1において、入力編集中の場合には、前回の操作によって選択されたアプリケーションの入力編集モードにおけるサブルーチンに移行する（ステップa5）。

【0094】

そして、終了キー入力の有無を判断して（ステップa6）、終了キー入力が無い場合には、上記ステップa1からの手順を繰り返し、終了キー入力が有った場合には、選択されているアプリケーションのビューワ・モードまたは入力編集モ

ードを終了する。

【0095】

この携帯電話機10のモード切替操作において、入店した店舗内の画像を受信する場合には、GPS回路39（図3参照）の電源をオンにして、携帯電話機10や携帯情報端末機10'が位置している場所の位置情報の検出を開始した後、ウェブ・アプリケーションのビューワ・モードを選択して、そのウェブ画面Dを携帯電話機10や携帯情報端末機10'のディスプレイパネル12に表示させる。

【0096】

そして、このウェブ画面Dにおいて、ウェブ入力編集画面D'を表示させて、施設内画像情報提供サイトS1のURL（Uniform Resource Locator）を入力すると、携帯電話機10や携帯情報端末機10'が、移動体通信網NからインターネットIを介して施設内画像情報提供サイトS1にアクセスして接続される。

【0097】

これによって、GPS回路39によって検出された携帯電話機10や携帯情報端末機10'の位置、すなわち、この携帯電話機10や携帯情報端末機10'を携帯しているユーザが入店した店舗の位置を示す位置データが、インターネットIを介して施設内画像情報提供サイトS1の管理制御サーバS1aに送信される。

【0098】

この携帯電話機10や携帯情報端末機10'の位置データを受信した管理制御サーバS1aは、この受信した位置データに基づいて登録施設データベースS1cを検索して、一致する位置データを有する登録店舗の施設サイトS2のIDの読み出しを行う。

【0099】

管理制御サーバS1aは、さらに、この読み出したIDに基づいて、プログラムデータベースS1bを検索して、一致するIDを有する処理プログラムの読み出しを行う。

【0100】

そして、管理制御サーバS1aは、この読み出した処理プログラムに基づいて、そのIDを有する施設サイトS2にインターネットIを介してアクセスして、接続を行う。

【0101】

この管理制御サーバS1aからアクセスされた施設サイトS2は、携帯電話機10や携帯情報端末機10'を携帯しているユーザが入店した店舗に設置されている施設サイトである。

【0102】

そして、この施設サイトS2の施設サーバS2aは、管理制御サーバS1aに読み出されている処理プログラムによって、駆動装置S2bを制御することによりCCDカメラS2cを駆動させて、店舗内の様子を撮影する。

【0103】

このCCDカメラS2cによって撮影された店舗内の画像情報は、施設サーバS2aからインターネットIを介して施設内画像情報提供サイトS1の管理制御サーバS1aに送信される。

【0104】

このとき、店舗内の複数箇所にCCDカメラS2cがそれぞれ設置されている場合には、あらかじめ設定された所定の時間間隔ごとに店舗内の各箇所のCCDカメラS2cを順次切り替えて、撮影画像を順次取り込んでゆく。

また、各CCDカメラS2cについては、それぞれを回動させて店舗内の所定範囲を順次撮影してゆくようとする。

【0105】

このようにして施設サイトS2から施設内画像情報提供サイトS1に送信された店舗内の画像情報は、管理制御サーバS1aがインターネットIおよび移動体通信網Nを介して携帯電話機10または携帯情報端末機10'に送信する。

【0106】

このようにして施設内画像情報提供サイトS1から送信されてきた店舗内の画像情報をアンテナ20および送受信回路21によって受信した携帯電話機10や携帯情報端末機10'は、この画像情報をデータ処理回路22において復調して

その画像信号をクロック制御しながらCPU30に入力させる。

【0107】

なお、デジタル映像信号に音声信号が含まれている場合には、音声信号をこのデータ処理回路22において分離してDSP23に入力させることにより、前述したように携帯電話機10のスピーカ29から出力させる。

【0108】

CPU30に入力された復調された画像信号は、このCPU30において、圧縮解凍等の必要な処理が行われた後、LCDドライバ31に出力され、このLCDドライバ31によって、入力されてくる画像信号に基づいて、例えば図11に示されるような店内の様子を撮影した画像を、リアルタイムでディスプレイパネル12に表示させる。

【0109】

以上のようにして、ユーザは、携帯電話機10や携帯情報端末機10'によつて、入店している店舗内の様子を撮影した画像をリアルタイムで見ることが出来る。

【0110】

なお、上記の携帯電話機10の操作において、入店した店舗が施設内画像情報提供システムに登録を行っている店舗でない場合には、施設内画像情報提供サイトS1の管理制御サーバS1aは、登録施設データベースS1cの検索の結果、携帯電話機10から送信されてくる位置データに対応する店舗は登録されていないとして、その旨のメッセージを表示する信号を携帯電話機10や携帯情報端末機10'に送信して、携帯電話機10等のディスプレイパネル12に表示させる。

【0111】

ここで、上記施設内画像情報提供システムにおいて、施設内画像情報提供サイトS1のプログラムデータベースS1bに蓄積されている各ID毎の処理プログラムに、アクセスしてくる携帯電話機10および携帯情報端末機10'を識別するデータを付加しておき、この携帯電話機10等の識別データをその携帯電話機10等が位置している店舗の施設サイトS2に送信することにより、施設サイト

S2の施設サーバS2aから移動体通信網Nを介して、直接、携帯電話機10等にCCDカメラS2cによる撮影画像の画像情報を送信するようにしてもよい。

【0112】

また、施設サイトS2においてCCDカメラS2cを常時駆動しておき、GP S回路39（図3参照）によって検出を行った位置データを施設内画像情報提供サイトS1に送信している携帯電話機10や携帯情報端末機10'が施設内画像情報提供システムに登録している任意の店舗内に入って来ると、施設内画像情報提供サイトS1が、携帯電話機10等が入った店舗の施設サイトS2にCCDカメラS2cによる画像情報を施設内画像情報提供サイトS1に送信するよう指示して、その送信されてきた画像情報を携帯電話機10等に送信するようにしてもよい。

【0113】

図12は、この発明による施設内画像情報提供システムの実施形態における他の例を示すシステム構成図である。

【0114】

この例における施設内画像情報提供システムは、施設内画像情報提供サイトS1の登録施設データベースS1cに記録されている各登録店舗のデータに位置データを含んでおらず、携帯電話機10や携帯情報端末機10'が登録店舗内に入ったか否かの判断は、インターネットIに接続されている地図データベースサイトS3から提供される地図データに基づいて行うようになっているものである。

【0115】

この地図データベースサイトS3は、地図情報の提供を行う地図サーバS3aと、地図画像データが蓄積された地図データベースS3bと、地図上の施設の名称や位置を示す座標データなどが蓄積された施設データベースS3cと、地図上の住所データが蓄積された住所データベースS3dとを備えていて、インターネットIに接続されている他の各種サイトに地図情報に関する様々なサービスを行うようになっている。

【0116】

そして、この地図データベースサイトS3の施設データベースS3cに記録さ

れている各施設のうち、施設内画像情報提供システムに登録されている店舗には、それぞれIDが付されている。

【0117】

この施設内画像情報提供システムにおいては、携帯電話機10や携帯情報端末機10'から施設内画像情報提供サイトS1にGPS回路39によって検出されたその携帯電話機10等の位置を示す位置データが入力されると、管理制御サーバS1aは、その携帯電話機10等の位置データをインターネットIを介して地図データベースサイトS3に送信する。

【0118】

この携帯電話機10からの位置データを受信した地図サーバS3aは、施設データベースS3cの検索によって、蓄積されている施設情報の中から位置データが一致する店舗のIDを示すデータを読み出し、この読み出したIDデータをインターネットIを介して施設内画像情報提供サイトS1に送信する。

【0119】

そして、この地図データベースサイトS3からのIDデータを受信した施設内画像情報提供サイトS1の管理制御サーバS1aは、登録施設データベースS1cを検索して、一致するIDを有する店舗があるとき、すなわち、携帯電話機10や携帯情報端末機10'が入った店舗が施設内画像情報提供システムに登録されているときには、前述した例の場合と同様に、プログラムデータベースS1bを検索して、一致するIDを有する処理プログラムの読み出しを行う。

【0120】

そして、管理制御サーバS1aは、この読み出した処理プログラムに基づいてそのIDを有する施設サイトS2にインターネットIを介してアクセスすることにより、施設サイトS2のCCDカメラS2cから得られる撮影画像情報を受信してこれをさらに携帯電話機10や携帯情報端末機10'に送信することにより、携帯電話機10等のディスプレイパネル12に、入店した店舗内の様子を映した画像を表示させる。

【0121】

なお、施設内画像情報提供サイトS1の登録施設データベースS1cに、地図

データベースサイトS3の施設データベースS3cから読み出された店舗のIDに該当するIDが記録されていない場合には、携帯電話機10や携帯情報端末機10'が入った店舗は施設内画像情報提供システムに登録されていないとして、管理制御サーバS1aは、その旨のメッセージを表示する信号を携帯電話機10等に送信して、携帯電話機10等のディスプレイパネル12に表示させる。

【0122】

この例における施設内画像情報提供システムは、携帯電話機10や携帯情報端末機10'が入った店舗がこのシステムに登録されている店舗であるか否かの判定を、地図に関する様々なサービスを行っている地図データベースサイトS3によるサービスを利用して行うようになっており、このような地図データベースサイトS3は、通常、常に最新の地図情報を更新するようになっているので、登録されている店舗が移転したような場合でも、施設内画像情報提供サイトS1の登録施設データベースS1cのデータの書き換えを行う必要がなく、地図データベースサイトS3におけるメンテナンスによって、携帯電話機10等への施設内画像情報の提供サービスを行うことが出来る。

【0123】

以上の各例は、ユーザが携帯する携帯電話機10や携帯情報端末機10'が店舗等の施設内に位置していることを検出して、その施設内の様子を映した画像を、そのユーザが携帯する携帯電話機10や携帯情報端末機10'のディスプレイパネルに表示させるものであるが、以下に示す例は、携帯電話機10や携帯情報端末機10'を携帯するユーザが位置している場所の周辺に位置する施設の施設内画像情報を、携帯電話機10や携帯情報端末機10'のディスプレイパネルに表示させるものである。

【0124】

すなわち、図12において、携帯電話機10(図1参照)から施設内画像情報提供サイトS1にGPS回路39によって検出されたその携帯電話機10の位置を示す位置データが入力されると、管理制御サーバS1aは、その携帯電話機10等の位置データをインターネットIを介して地図データベースサイトS3に送信する。

【0125】

この携帯電話機10からの位置データを受信した地図サーバS3aは、この位置データに基づいて地図データベースS3bおよび施設データベースS3cを検索することにより、地図データベースS3bからこの携帯電話機10を携帯しているユーザが位置している場所を含む周辺の地図データが読み出され、さらに、この読み出された地図データが示す地図画像の範囲内に含まれる店舗等の各種施設が施設データベースS3cから読み出される。

【0126】

そして、この各データベースから読み出された地図データおよび施設データは、インターネットIを介して携帯電話機10に送信され、そのディスプレイパネル12（図1参照）に地図画像が表示されるとともにこの地図画像上に各施設がその立地位置に表示される。

【0127】

このとき、各施設を示すランドマークにはハイパリンクが埋め込まれていて、施設内画像情報提供サイトS1にリンクするようになっている。

【0128】

ユーザは、これから入店しようとする店舗などの施設を示す所望のランドマークを指定すると、その指定情報は、インターネットIを介して施設内画像情報提供サイトS1の管理制御サーバS1aに送信され、管理制御サーバS1aは、その指定情報に基づいて登録施設データベースS1cの検索を行い、指定された施設のIDが登録施設データベースS1cに登録されているときには、前述した例の場合と同様に、さらにプログラムデータベースS1bの検索を行って、一致するIDを有する処理プログラムを読み出す。

【0129】

そして、管理制御サーバS1aは、この読み出した処理プログラムに基づいてそのIDを有する施設サイトS2にインターネットIを介してアクセスすることにより、施設サイトS2のCCDカメラS2cから得られる撮影画像情報を受信してこれをさらに携帯電話機10に送信することにより、携帯電話機10のディスプレイパネル12に、ユーザが指定した施設内の様子を映した画像を表示させ

る。

【0130】

なお、施設内画像情報提供サイトS1の登録施設データベースS1cに、携帯電話機10に表示されている地図画像上において指定された施設のIDが登録されていない場合には、管理制御サーバS1aは、その旨のメッセージを表示する信号を携帯電話機10に送信して、そのディスプレイパネル12に表示させる。

【0131】

上記のようにして、ユーザは、そのとき位置している場所の周辺にある施設のうちこれから入店を希望する店舗等の施設内の様子を携帯電話機10に表示させて、事前にチェックすることが出来る。

【0132】

以上のように、携帯電話機10を携帯しているユーザは、これから出向いてみたいと思う施設内の様子を映した生情報を入手出来ることによって、自分の目的に合致する施設を容易に選択することが出来るようになるとともに、店舗等の施設にとっても、アピールしたい商品や陳列物をCCDカメラS2cからよく見える位置に配置しておけば、広告メディアとして大いに効果を發揮することが出来るようになる。

【0133】

そして、このような施設内画像情報提供システムによって、生情報の提供により現状把握が可能になるという点、さらに、携帯電話機等の携帯情報端末機によってこのような施設情報が何時何処でも入手出来るという点で、活字メディアによる広告や放送メディアにおけるコマーシャルよりも優れた広告メディアを提供することが出来るようになる。

【0134】

また、例えば、ユーザが施設内画像情報提供サイトS1から提供される画像データを保存してその施設を持っていくことでサービス特典等を受けることが出来る等のシステムを確立することによって、施設側の集客力を増すことが出来るようになるとともに、ユーザ側のメリットも一層増すことになる。

【0135】

上記においては、施設内画像情報の提供を受けようとする施設の指定を、地図画面上に表示されてランドマークによって行う例が示されているが、携帯電話機10を携帯したユーザが位置している場所の周辺にある施設を示す一覧表を地図画像とともにまたは単独で携帯電話機10のディスプレイパネル12に表示して、この一覧表に表示されているハイパリンクが埋め込まれた施設名を指定することにより、任意の施設内画像情報の提供が受けられるようにしても良い。

【0136】

そして、この一覧表を表示させる際に、施設のカテゴリ（レストラン、映画館、コンビニエンスストア、ディスカウントショップなど）をあらかじめ指定することによって、目的のカテゴリに属する施設のみの一覧表を表示させるようにすることも出来る。

【0137】

また、図12において、ユーザは、携帯電話機10のGPS回路39を用いない場合には、施設内画像情報提供サイトS1にアクセスした後、所望の地域名と施設カテゴリなどを指定することにより、所望の施設の施設内画像情報の提供を受けることも出来、この場合には、地図データベースサイトS3は、施設データベースS3cおよび住所データベースS3dの検索によって指定地域およびカテゴリに属する施設を読み出して、その一覧表を携帯電話機10のディスプレイパネル12に表示させる。

【0138】

また、さらに、ユーザが携帯電話機10から施設内画像情報提供サイトS1にアクセスした後、URLを入力することにより、施設内画像情報の提供を受けたいと所望する施設の施設サイトS2を指定することも出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】

この発明の実施形態における携帯電話機の一例を開閉カバーが閉じられた状態で示す正面図である。

【図2】

同携帯電話機を開閉カバーが開かれた状態で示す正面図である。

【図3】

同携帯電話機の制御部を示すブロック図である。

【図4】

同例におけるアプリケーション画面の配列のイメージを示す説明図である。

【図5】

同例におけるアプリケーション画面の例を示す説明図である。

【図6】

同例におけるアプリケーション画面の表示形態を説明するための概念図である

【図7】

同例におけるアプリケーション画面の形態を説明するための概念図である。

【図8】

同例における各アプリケーションの入力編集画面の配列のイメージを示す説明図である。

【図9】

この発明による施設内画像情報提供システムの実施形態における一例を示すシステム構成図である。

【図10】

同例の携帯電話機の制御部において行われる画面表示制御のメインルーチンを示すフローチャートである。

【図11】

同例において携帯電話機のディスプレイパネルに表示される画面の一例を示す図である。

【図12】

この発明による施設内画像情報提供システムの実施形態における他の例を示すシステム構成図である。

【符号の説明】

1 0 … 携帯電話機（携帯情報端末機）

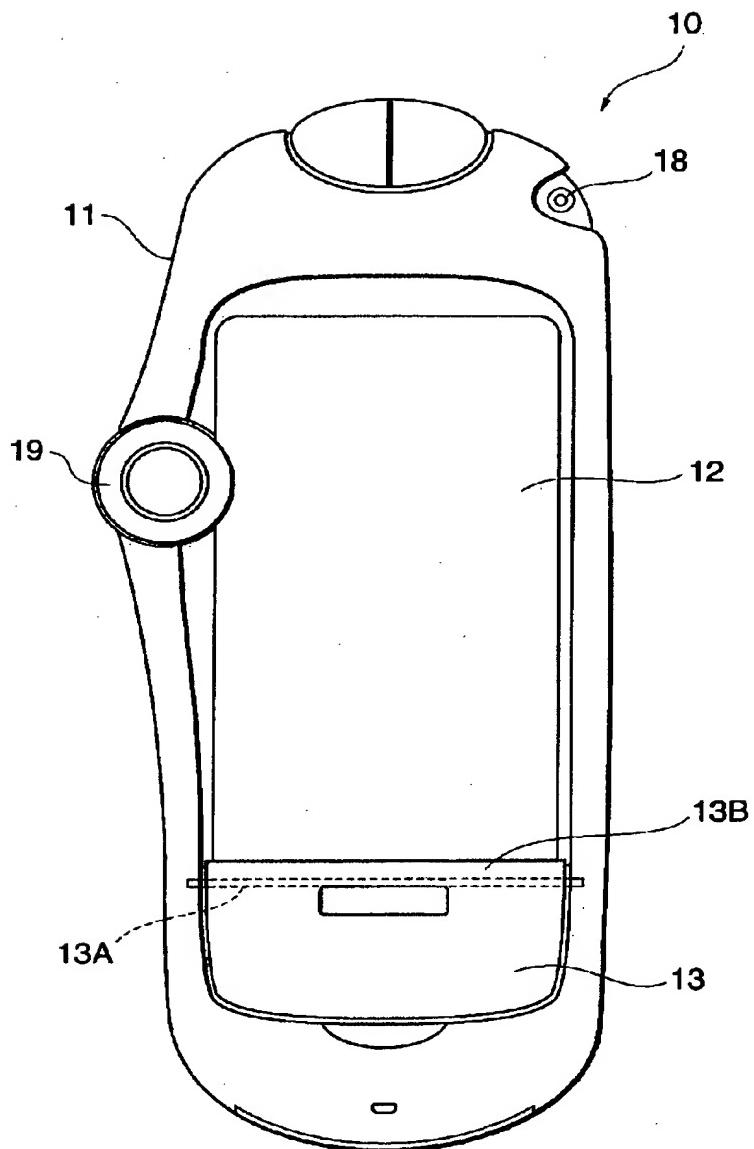
1 1 … 本体ケーシング

- 1 2 …ディスプレイパネル（表示部）
- 1 3 …開閉カバー
- 1 4 …操作盤
- 1 9 …スペクトルダイヤル（操作部）
- 3 0 …C P U
- 3 1 …L C D ドライバ
- 3 4 …タッチパネル
- 3 7 …S R A M
- 3 8 …R O M
- 3 9 …G P S回路（位置検出信号出力手段）
- S 1 …施設内画像情報提供サイト
- S 1 a …管理体制御サーバ（判定手段、送信手段）
- S 1 b …プログラムデータベース
- S 1 c …登録施設データベース
- S 2 …施設サイト
- S 2 a …施設サーバ
- S 2 b …駆動装置
- S 2 c …C C D カメラ（撮像手段）
- S 3 …地図データベースサイト
- S 3 a …地図サーバ
- S 3 b …地図データベース
- S 3 c …施設データベース
- S 3 d …住所データベース
- A …電話画面
- B …新着情報画面
- C …メール画面
- D …ウェブ画面
- E …音楽／画像画面
- F …P I M画面

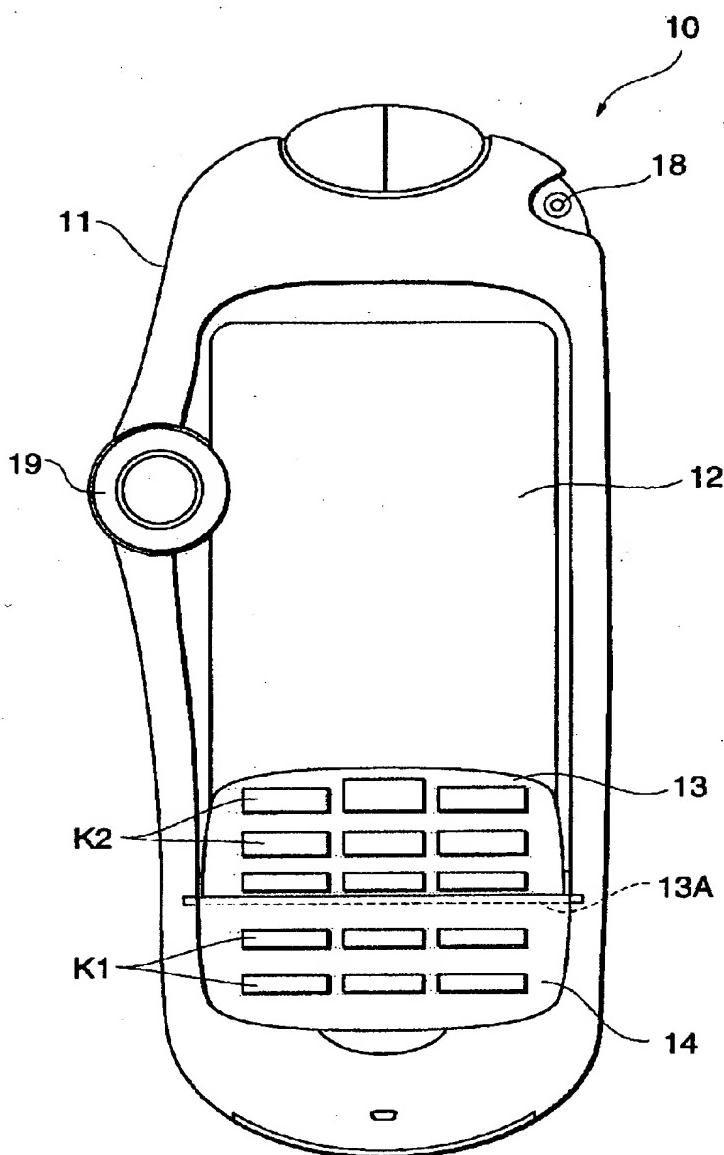
T …回線接続端子
N …移動体通信網
I …インターネット（コンピュータネットワーク）

【書類名】 図面

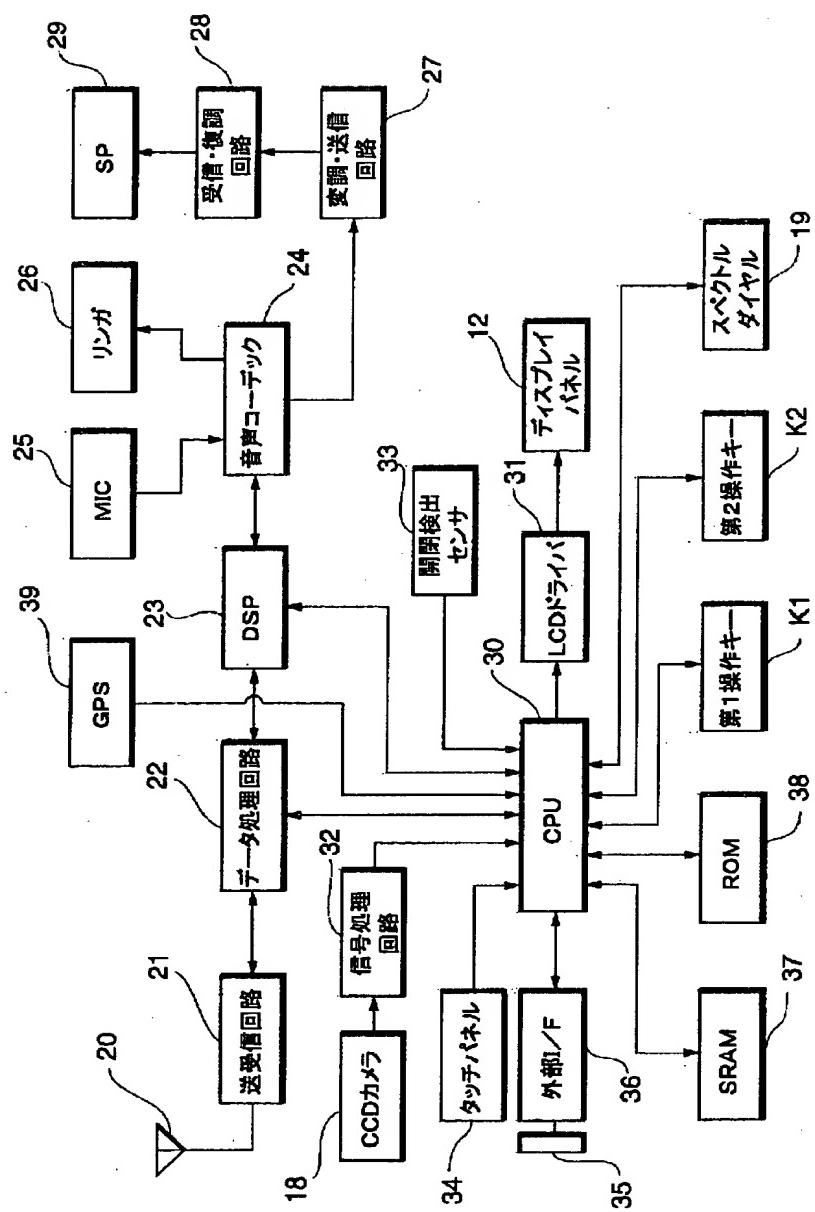
【図1】



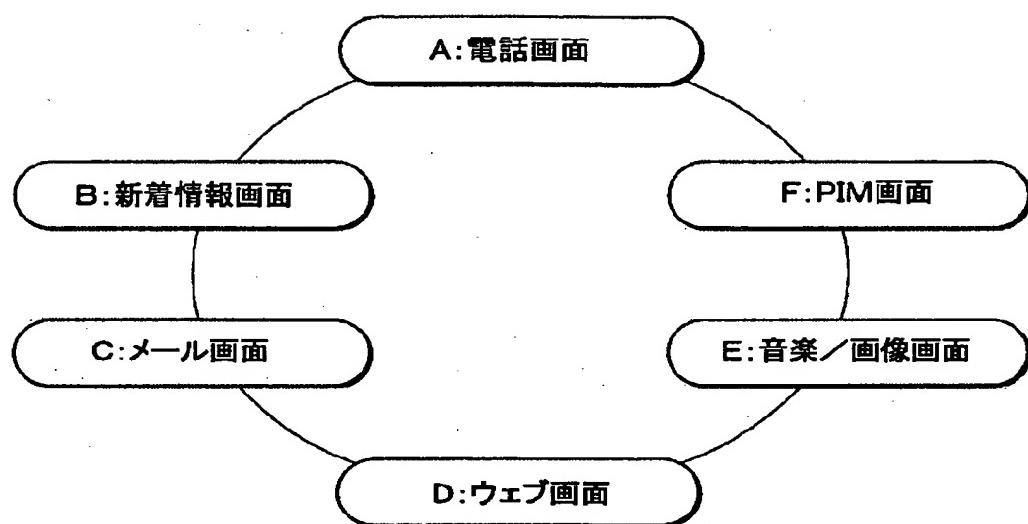
【図2】



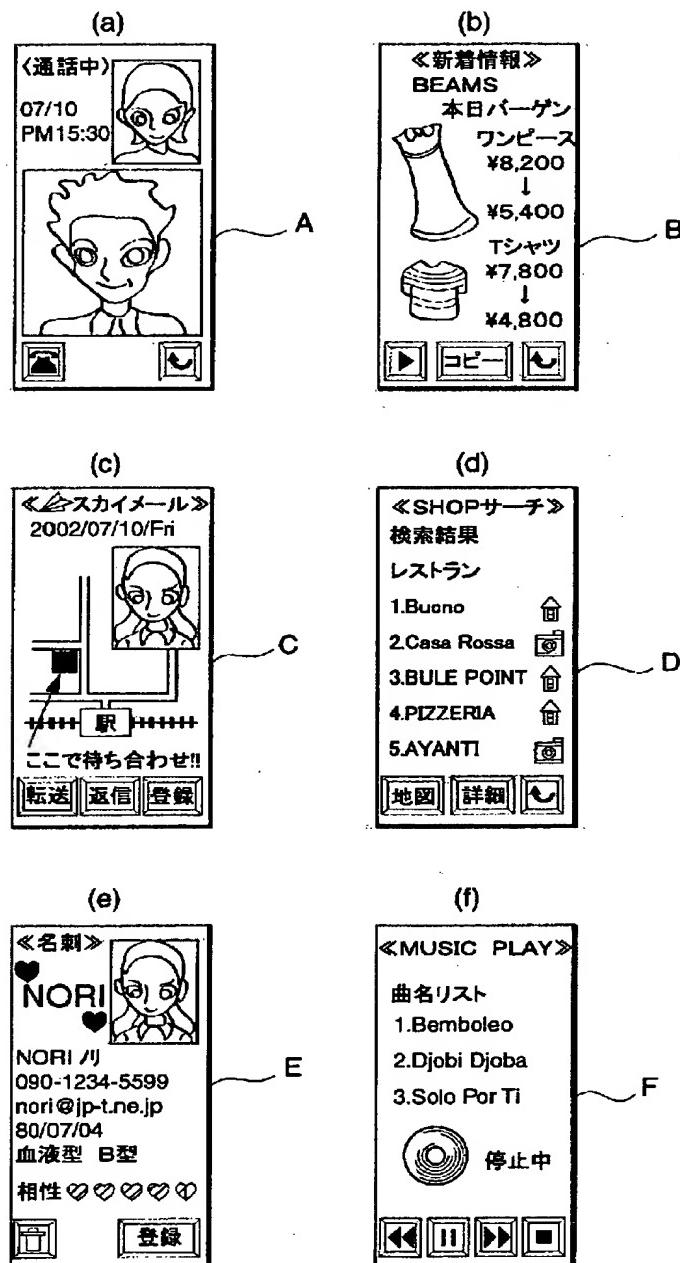
【図3】



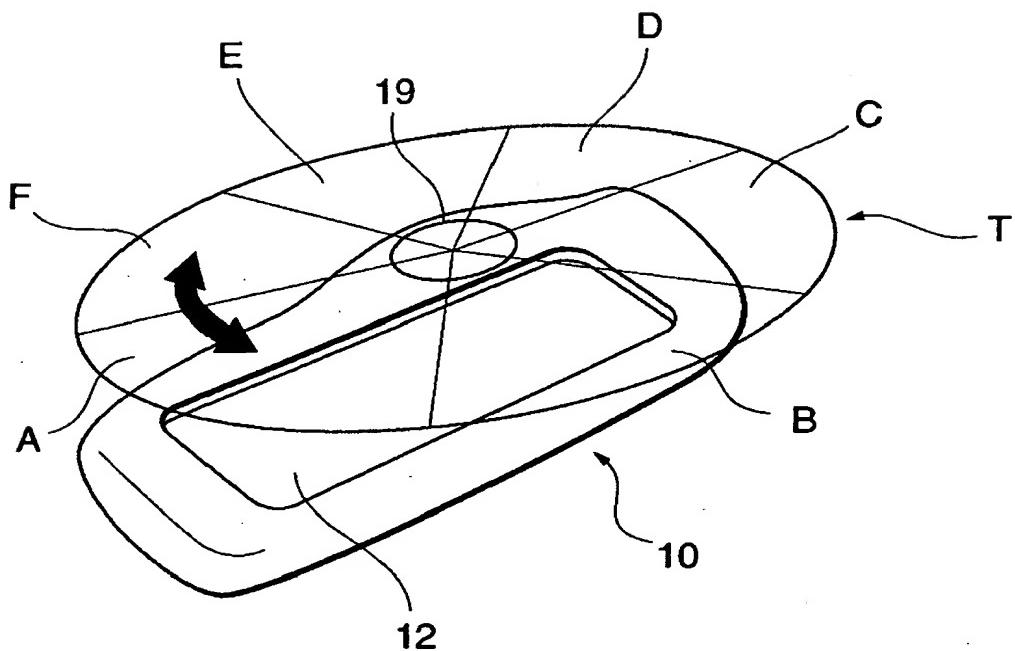
【図4】



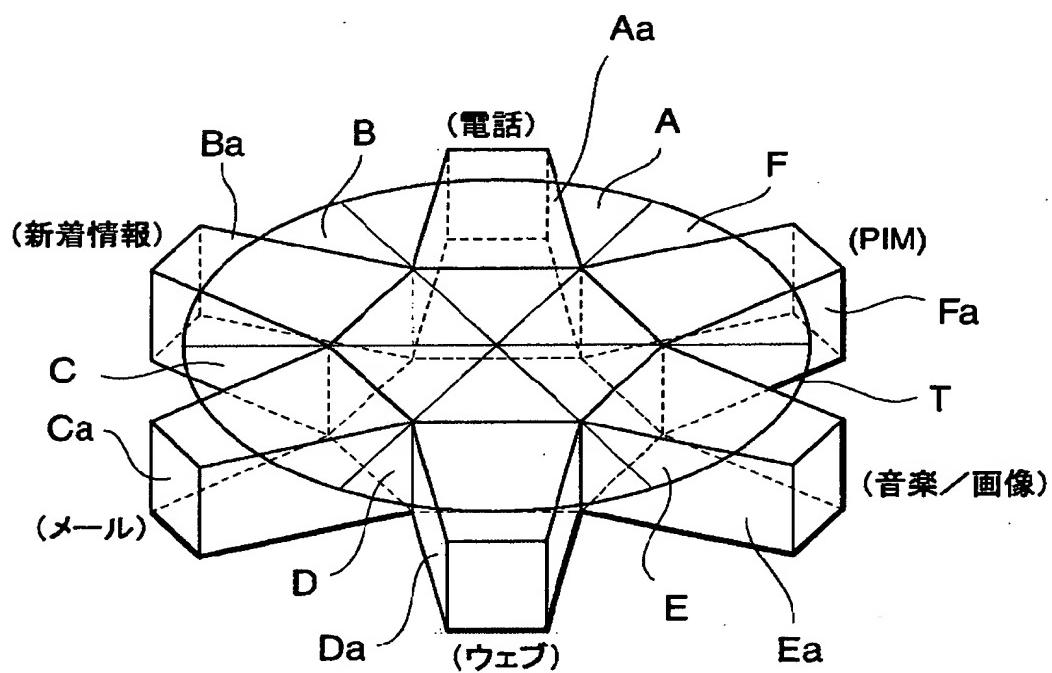
【図5】



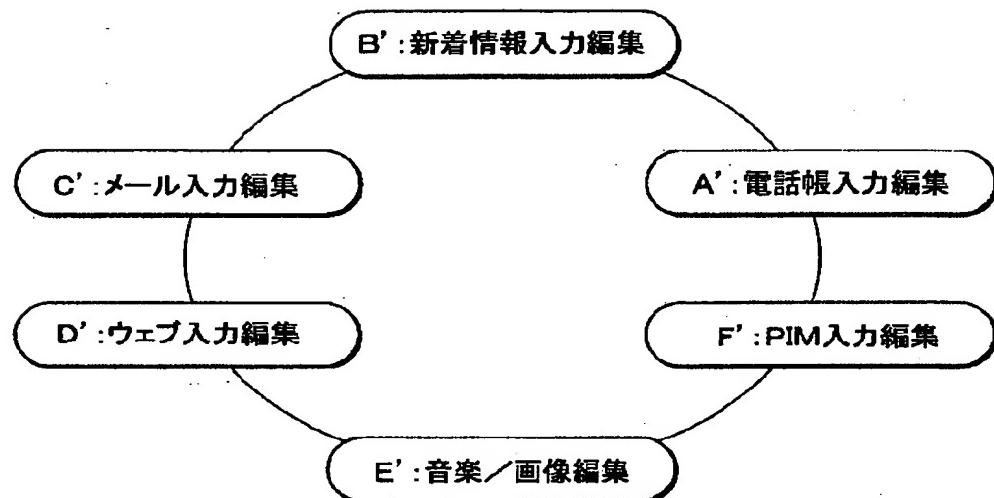
【図6】



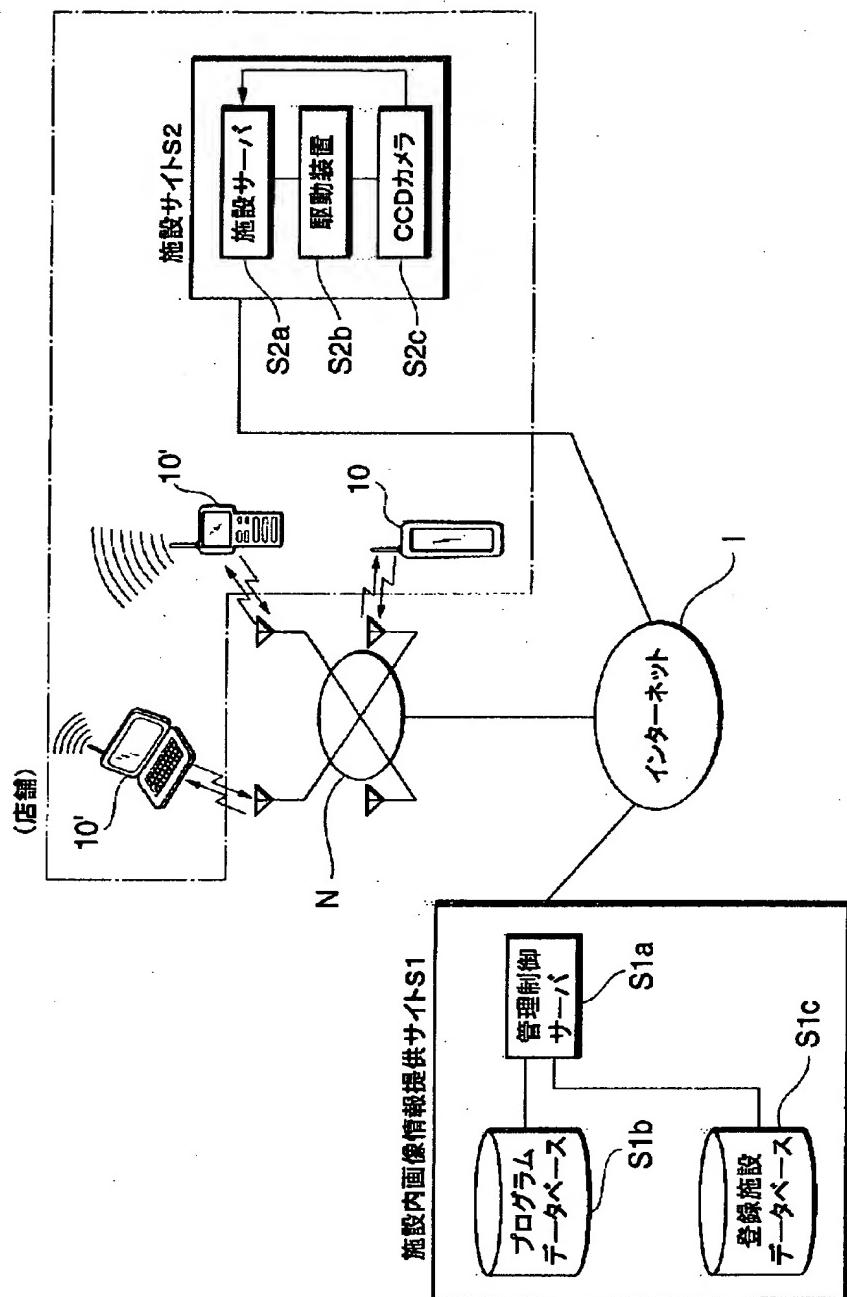
【図7】



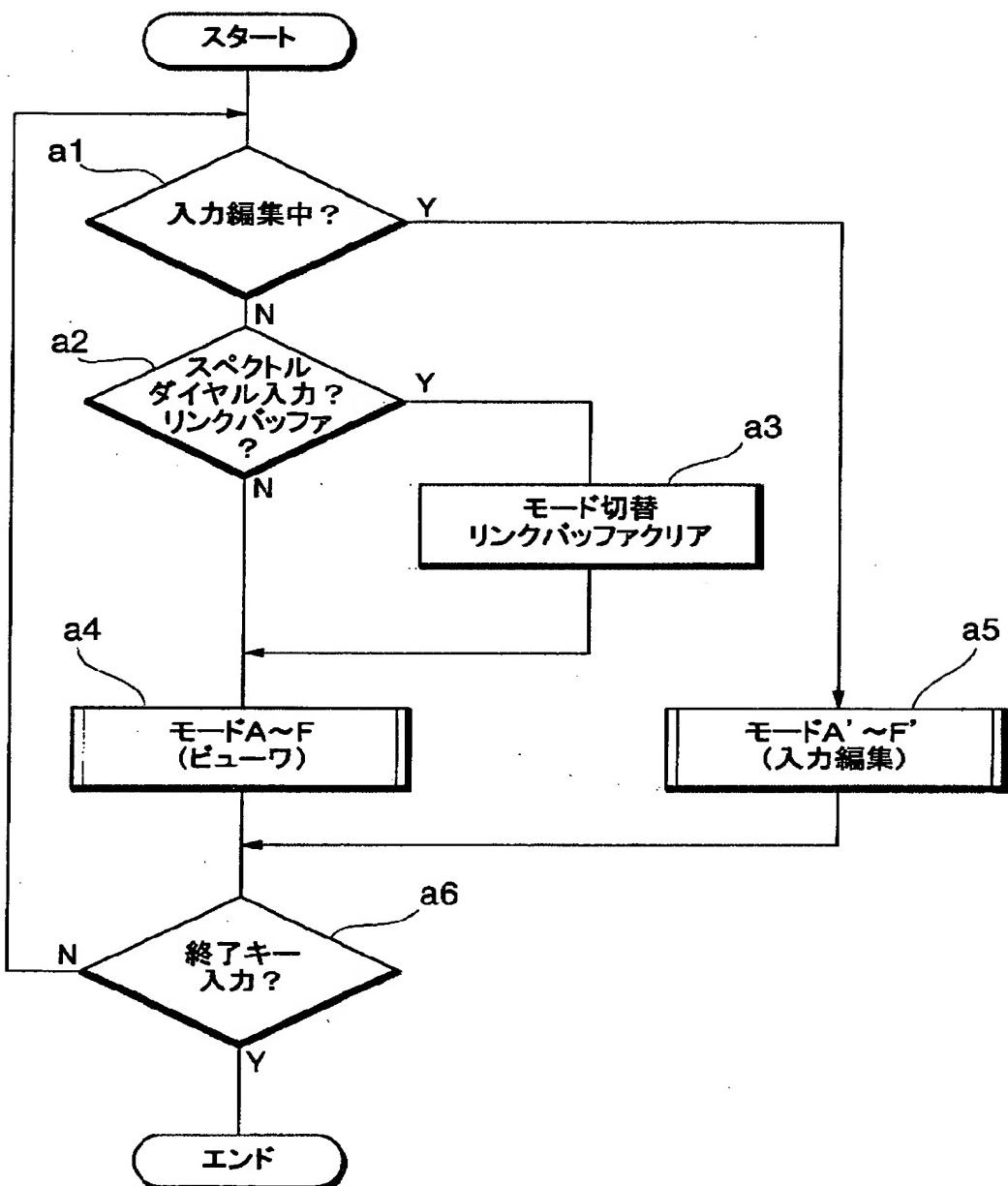
【図8】



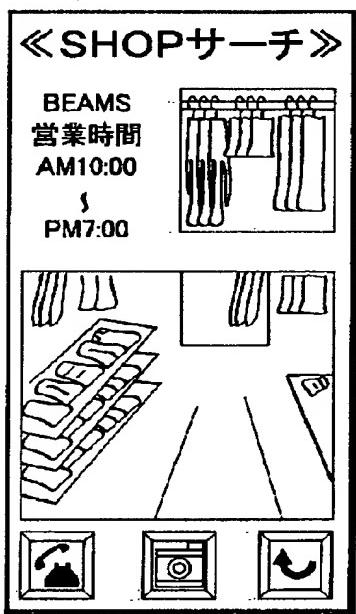
【図9】



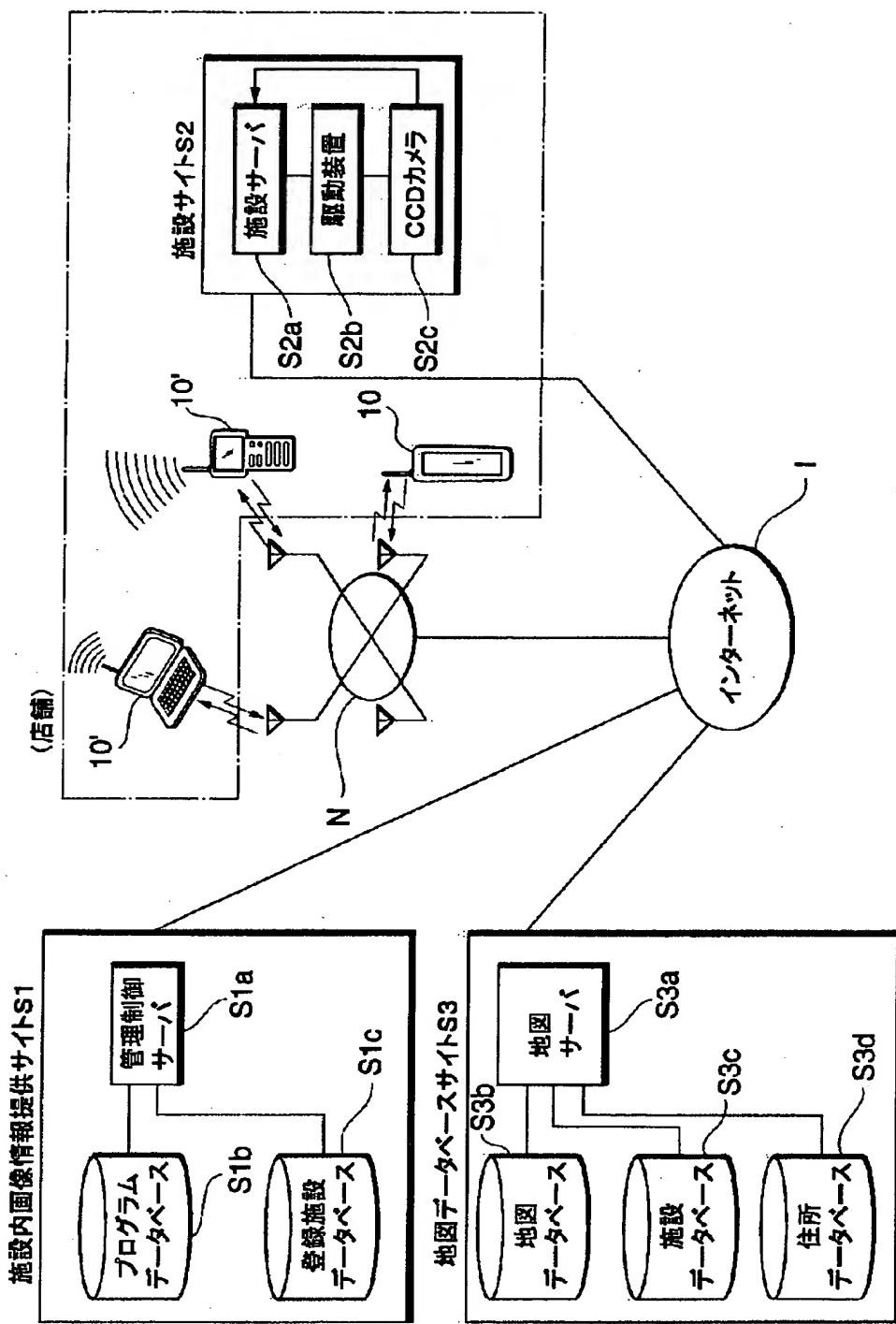
【図10】



【図11】



【図12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 施設内の画像情報を容易に入手することが出来るようとする。

【解決手段】 画像を表示するディスプレイパネル12と、移動体通信網Nを介して送信されてくる画像信号を受信する画像信号受信手段と、この画像信号受信手段によって受信した画像信号を再生してディスプレイパネル12に表示させる画像信号再生手段と、画像信号受信手段に画像信号を送信するCCDカメラS2cを判定するための位置検出信号を移動体通信網Nを介して出力するGPS回路39とを備えている。

【選択図】 図9

出願人履歴情報

識別番号 [000005016]

1. 変更年月日 1990年 8月31日

[変更理由] 新規登録

住所 東京都目黒区目黒1丁目4番1号
氏名 バイオニア株式会社

出願人履歴情報

識別番号 [596125930]

1. 変更年月日 1996年 8月27日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都目黒区目黒1丁目4番1号
氏 名 バイオニアデザイン株式会社